FEMP/PFGE

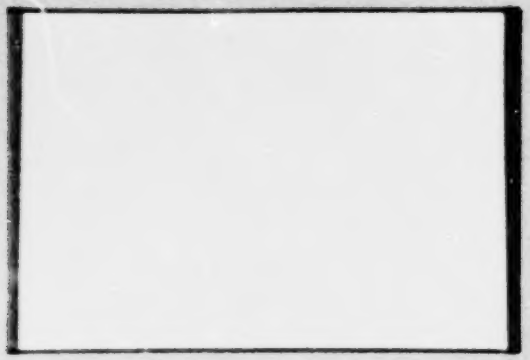
FEDERAL ENERGY MANAGEMENT PROGRAMS / PROGRAMMES FÉDÉRAUX DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Internal Energy Conservation Program

Federal Internal Retrofit Program

Federal Internal Off-Oil Program

Federal Propane Vehicle Program



Programme interne d'économies d'énergie

Programme interne de réfection

Programme interne de remplacement du pétrole

Programme fédéral de subvention pour les véhicules au propane

Canada

(Bêcheveter pour la version française)

FEMP
ENERGY MANAGEMENT AND CONSUMPTION REPORT PREPARATION GUIDE FOR ENERGY CONSERVATION OFFICERS

FEDERAL ENERGY MANAGEMENT PROGRAMS
ENERGY, MINES AND RESOURCES CANADA
460 O'Connor Street
Ottawa CANADA
K1A 0E4

PREPARED BY:
R.G. LEGARE P.ENG.
BMC CONSULTANT
FEBRUARY 1984

CR9015

FEDERAL ENERGY MANAGEMENT PROGRAMS

ENERGY MANAGEMENT AND CONSUMPTION REPORT

PREPARATION GUIDE

TABLE OF CONTENTS

		PAGE
I	INTRODUCTION	1
II	GENERAL GUIDELINES	4
III	FORM SUBMISSION REQUIREMENT	6
IV	INSTRUCTIONS	
	PART A	7
	PART B	10
	PART C	13
V	REPORTING SCHEDULE	15
VI	APPENDICES	
	TABLE OF ENERGY CONVERSION FACTORS	16
	EXAMPLE OF REPORT FORMS A, B, C	18

IECP/FEMP would like to thank all departments for their cooperation in the preparation of these forms and this guideline, the collaboration of TC, DOE, AEC, HW, PWC, F&O, DND, AGR & RCMP was particularly helpful.

(THIS GUIDE FIRST ISSUED IN 1984 FOR FISCAL YEAR 83/84 REPORT AND SUBSEQUENT YEARS)

I INTRODUCTION

In accordance with Chapter 199 of the Treasury Board Administrative Policy Manual (TB APM), each department, agency and Crown corporation is required to report annually to Energy, Mines and Resources on its energy conservation and management program.

This preparation guide replaces the annual Federal Energy Management Programs (FEMP) letter to federal organizations requesting their reports on energy consumption and energy conservation and management activities over the preceding year. Information requested by these new instructions is similar to that of previous years but the actual report format has been altered.

The intended thrust of the revised report format is twofold:

(1) to make the gathering of the data less onerous for the reporting organizations; and

(2) to make the resultant information more meaningful and useful to all concerned.

For example, the new forms provide:

- indexes or ratios, which are mathematical checks as well as performance trend indicators;

- summaries of consumption, cost avoidance and energy reduction;

- a three-page format structured so that complete pages may be omitted if they do not apply to your energy reporting requirements.

In addition most organizations will not be required to report automotive fuel consumption. Instructions on this are described more fully in Section IV Part C.

The preparation of the annual report is to be coordinated by you, the Energy Conservation Officer, or a Committee appointed within each reporting organization. Two copies of the report are to be submitted directly to the Internal Energy Conservation Program (IECP) of EMR's Federal Energy Management Programs Division at the following address:

Chief, Internal Energy Conservation Program
Energy Conservation and Oil Substitution Branch
Energy, Mines and Resources Canada
460 O'Connor Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E4
Phone (613) 995-9447

The report is divided into three parts.

Part A, the Summary and Activity Report, provides a summary of your organization's consumption and progress over last year, as well as requesting general information on your energy-related programs. In addition, you are asked to describe specific energy conservation measures, projects and/or studies which have been completed with evident success or unexpected adverse results.

Part B, the Accomodation Consumption Report, and Part C, the Transportation Consumption Report, provide a summary of your organization's energy consumption for the fiscal year just ended with comparisons to the preceding year. The basic reporting format has been modified so that the accommodation sector consumption and the transportation sector consumption are now each reported on separate pages. New tables in each section provide for the determination of energy utilization factors, cost ratios, energy reduction and cost avoidance.

This information is requested to enable the FEMP annual report to reflect the positive results of your organization's efforts.

Outstanding achievements will be publicized throughout the year by means of the Federal Energy Management Information Program and other FEMP documents and activities.

All federal organizations are requested to utilize the forms provided with this preparation guide to facilitate the inputting of the reported data and statistics into the FEMP Energy Management Information System as well as to accelerate the preparation of the annual report to Cabinet.

Where your organization has developed a different report format, you may continue to use it provided that you ensure that all the data and information requested in these new forms is provided.

Any additional information that your organization would like to provide as knowledge transfer to the Federal Energy Management Programs can be submitted on separate pages. If any of the requested and applicable information is not being reported, please attach an explanation for the omissions.

The FEMP annual report has a wide distribution. Over 3000 copies are distributed every year to Members of Parliament, provincial governments, federal departments, agencies and Crown corporations, as well as to private organizations and the general public. Your cooperation in providing accurate and relevant data is of utmost importance so that FEMP can provide a timely, accurate and useful report to these groups.

Questions or comments concerning this preparation guide should be directed to Chief, Internal Energy Conservation Program at (613) 995-9447.

II GENERAL GUIDELINES

The instructions, assumptions and conversion factors contained in this preparation guide and any amendments issued in future are to be adhered to when completing the forms. Briefly, they are as follows:

Units of Measurement - The reporting units of measurement are metric. The metric unit for energy is the joule (J) and for convenience all energy quantities are to be reported in multiples of 10^6J or megajoules (MJ) (i.e. 10^6J = 1 MJ). Conversion factors for the designated energy types are provided on the reporting forms. In addition, conversion factors for other energy types as well as other commonly used units of measurements are provided in Appendix A.

If your organization's consumption and cost figures are extremely large, alter the column headings appropriately. Note that the ratios and indexes of the reporting units are always to be as shown (i.e. $/GJ or MJ/m^2, MJ/km etc.)

Changes Over the Preceding Year - If a significant change in the consumption of a type of energy has been experienced over the preceding year, the report is to include an explanation of the circumstances which gave rise to the change. Also, if previously reported consumption data has been changed, details of the change are to be explained in accompanying notes.

Accuracy of Reporting - Occasionally energy consumption reports are received which are incomplete or which contain errors or inconsistencies. To reduce the extra work involved in obtaining the corrected data you are requested to double check your energy consumption report prior to submitting it to the IECP office. All arithmetic and typographical errors should be corrected. The forms have been devised to facilitate checking. Data consistency should be checked by reviewing the ratio of dollars per gigajoule ($/GJ) (that is, the average cost per unit consumed); if it appears too high or too low compared to previous years or to

known fuel cost averages, the data should be re-checked and corrected if necessary. You should also review your reported energy consumption for general overall consistency in the light of known consumption patterns and levels, and where applicable, known changes in inventories and programs.

Reporting Responsibility - Even if your department, agency or Crown corporation is not responsible for any direct energy consumption (as reported under Parts B and C) you are required to have in place a program which involves all employees in energy conservation. This program is the subject of Part A, the Summary and Activity report, and hence, all federal organizations are required to complete the relevant portions of Part A, Pages A1 and A2.

Reporting by Region or Administrative Element - The reporting of consumption by region or administrative element is not a required for the preparation of the annual report to Cabinet. However, if the information is readily available due to your organization's consumption reporting methods, please submit it along with the total consumption reports. Such data will prove useful in establishing the accuracy of the statistics in the Energy Management Information System data base.

Base Year - The base year (Fiscal year 1975/76) reference consumption has been omitted from the reporting forms. Instead, reports will compare consumption, activity and inventory to the previous year in order to give an indication of progress. The FEMP will, however, continue to include a base year comparison in its annual report. Departments, agencies and Crown corporations, therefore, are requested to identify and comment on major changes in their inventory that have made a significant impact on their energy consumption relative to the base year. Where such changes are due to the transfer of ownership and operation to another organization, the other organization should also be identified.

III FORM SUBMISSION REQUIREMENT

The report format is divided into three double-sided pages.

Part A Summary and Activity Report

page A1 Summary
page A2 Activity Report

Part B Accommodation Report

page B1 Consumption Report and Energy Use Analysis
page B2 Individual Building and/or Facility Report

Part C Transportation Report

page C1 Consumption Report
page C2 Summary and Energy Use Analysis

With the exception of part of page A1 and all of page A2, the above forms may be disregarded if no energy consumption for accommodation or transportation is to be reported by your organization. For example, if a department only occupied PWC operated buildings and had all of its vehicles listed with SSC/FMIS, it would merely identify itself on page A1 and discuss its program activities on page A2. Further details and exceptions are discussed in the next section.

IV INSTRUCTIONS PART A:

PAGE A1: SUMMARY

This page contains information to identify the department, agency or Crown corporation and the reporting period, as well as a summary of the energy consumption and related calculations reported in Parts B and C.

If your organization does not have an energy consumption to report in either the accommodation or the transportation sector, then there is no requirement to complete these tables.

The table entitled "Progress Over Last year" is derived from calculations shown in Parts B and C and is included to provide a direct comparison with last year. During the first few years of using these new forms, sufficient historical data may not be readily available to enable you to complete this table. However, once these forms have been in use for two years, sufficient previous data will be available to allow this table to be fully completed.

The term 'Cost Avoidance' is used to show what extra monies your organization would have spent on energy if you had not operated in an energy efficient manner.

Page A-2: IECP ACTIVITY REPORT

This form must be completed by all departments, agencies and Crown Corporations. The questions shown on this page are to be answered on a separate sheet of paper

Questions I, II, III, IV General Information

The responses to these questions will give the Federal Energy Management Program an overview of the energy conservation and management efforts of the various federal organizations. Topics to be reported on are organizational structure, programs developed, implemented, and proposed, employee information, education and awareness achievements, and other actions taken to manage and conserve energy.

Departments, agencies and Crown corporations are to indicate any financial or institutional disincentives encountered while attempting to implement energy conservation programs, and outline suggestions for alleviation of these disincentives. The specific proposed program in which a disincentive was encountered, as well as the disincentive itself, should be described.

Question V: Stories of Projects

The response to this question will provide a summary of your building upgrading (retrofit) and off-oil programs for energy conservation in the accomodation sector as well as any programs and activities in the transportation field. In particular, specific completed energy conservation measures and projects which have demonstrated either exceptional results or unexpected failure should be described. The Federal Energy Management Program as well as other federal organizations and the private sector can learn from your experience.

Projects or studies reported should have been specifically undertaken to conserve or manage energy. In the case where an energy conservation project is part of a larger project, an attempt should be made to separate benefits and costs related to the conservation aspects.

Since FEMP already has some knowledge of most of the EMR-funded projects, include only those which are:

a) Exceptionally successful or unexpectedly poor; or
b) Worthy of further information dissemination because of their possible widespread application; or
c) Unknown to EMR because funding was from other sources.

For each project or study, you may simply provide the name of a contact person familiar with the project. IECP will contact the designated person directly for further information. If your organization has prepared "awareness" type material based on a study or project results, copies of such information would be appreciated. This will facilitate the preparation of success stories for publication by FEMP in its annual report and in other FEMP publications.

In the case of projects having adverse results, knowledge of your experience can help others prevent making the same mistakes.

Organizations that wish to provide information additional to that requested in the form are welcome to do so.

IV INSTRUCTIONS PART B

PAGE B1: ACCOMMODATION

Consumption Report

Departments, agencies and Crown corporations that own and operate buildings and facilities shall report on this page the energy consumed in the operation of these buildings and facilities. In cases where departments, agencies and Crown corporations do not own or operate the buildings they occupy, the organization that owns and operates the buildings on their behalf shall report the energy consumed by those buildings. **Energy consumption in buildings leased from the private sector is not to be reported.**

Where federal organizations sell energy to the private sector or to other Crown organizations, **they are not to include the amount sold in their totals.** The recipient Federal organization is to include this purchased amount in its report.

Departments, agencies and Crown corporations that use in their properties energy types different from the ones identified in the column are to specify them at the bottom of the column. Use conversion factors given in Appendix A for these other types of energy. If the appropriate conversion factor is not listed, contact an officer of the IECP at 995-9447.

Some energy types are used for several purposes. For example, diesel fuel can be used for surface vehicles, marine vessels, electrical power generation, heating fuel etc. In such cases, you are requested to report only the quantities used specifically for accommodation on this page. Particular attention should be given to heating oil or other fuel types being used for electrical power generation and other energy generation purposes so that double counting is not introduced in the statistics.

Departments, agencies and Crown corporations shall ensure that energy purchased from other Federal organizations or private sources, such as steam or chilled water from a university or other central plant, or electricity from a different Federal organization, **is included in the energy being reported.**

Energy Use Analysis

This table provides a general evaluation of the accommodation energy utilization by the organization. The energy utilization index relates the total consumption of energy to the total accommodation area operated by the organization. (While this utilization factor will indicate the energy consumption trend, it cannot be called a performance index because it lacks corrections for such variables as degree-days, operational hours and functions of the buildings).

If significant changes have occurred between the previous year and the current reporting year, explanations should be given on a separate page.

The total building inventory in square metres can be obtained from the Public Works Canada Central Real Property Inventory which is available to all departments and agencies per Treasury Board Administrative Policy Manual, Chapter 110.

The net reduction in the utilization index when multiplied by the current inventory area and the unit cost of fuel yields a figure in dollars which represents the additional money which would have been spent on fuel if your organization had not been so energy efficient. This dollar amount is referred to as 'cost avoidance'.

The totals which are shown on Page B-1 are to be brought forward to Part A Page A1: Summary.

PAGE B2 ACCOMMODATION

Individual Building and/or Facility Report and Analysis

This table is a continuation of the previous years' requests for energy utilization factors or performance indicators for specific buildings or facilities.

Departments, agencies and Crown corporations are requested to provide data on 10 of their buildings, facilities or complexes which are among the highest overall energy consumers. If statistics are not yet available for individual buildings, due to a lack of meters, a building complex served by a central power plant can be reported.

The SWIM Program Implementation Manual outlines the procedures for determining the energy utilization index of individual buildings. The procedures described there should be used to calculate the consumption in megajoules and the heated area. The resultant performance indexes of this year compared against last year and the target should enable your organization to gauge its success in achieving its energy management objectives in the accommodation area.

The total space utilization percentages for each building, facility or complex should equal 100%. The definitions of the space utilization categories are the same as those used in the PWC Central Real Property Inventory for the predominant use of buildings, namely:

ADMINISTRATIVE: Space that is finished to generally accepted office standards for sedentary occupations.
OPERATIONAL: Space that is used for, or suitable for, operations supporting the use of the installation, with interior finish below generally accepted office standards (excluding institutional purposes).
INSTITUTIONAL: Space that is primarily used for correction, health, welfare, recreaction, education, training or other institutional uses (including religious buildings).
RESIDENTIAL: Space that is wholly or mainly used for, or intended for, living accommodation of persons.

IV INSTRUCTIONS PART C

PAGE C1: TRANSPORTATION

If the Department, agency or Crown Coporation utilizes vehicles or mobile equipment which are registered with and report to the fleet Management Information System (FMIS) managed by the Department of supply and Services then there is no requirement to complete these tables on page C-1 and C-2.

Consumption Report

Road Vehicles and Land Equipment

These tables are to be completed for crown owned or leased (for more than 30 days) vehicles and equipment which are not reported to the FMIS. Organizations that manage their own fleet are obliged by directive (TB APM Chapter 230) to maintain records similar to FMIS. Information required for this table should be readily available from your organization's fleet management office.

This table is to be used solely for reporting road vehicle and land equipment energy consumption. It distinguishes between those vehicles where the unit of utilization measurement is "kilometres" and those where it is "hours of operation".

As noted under the instructions for Part B, particular attention should be given to energy types such as gasoline and diesel fuel that are being used for several purposes. Only the quantity related to land vehicles and equipment is to be reported on these tables.

Note that you are no longer required to report the fuel consumed by employee-owned vehicles when used on government business.

PAGE C-1 & C-2 TRANSPORTATION

Marine Vessels and Aircraft

These tables are to be used to report marine and aviation fuels used by your organization in Crown-owned or leased ships and aircraft. Leased ships and aircraft are to be included only if the leasing contract give the reporting organization control over the fuel-related operation of the leased craft.

Hours at sea and flying time have been used as the unit for operation. If you use a different measurement, such as nautical miles, change the column headings accordingly.

Summary and Energy Use Analysis

Similar to the accommodation sector report (Part B), unit costs and efficiency indexes are derived and from these figures energy comparisons and cost avoidance calculations are made.

The resultant totals shown on Page C2 are to be brought forward to Part A Page A1: Summary.

V REPORTING SCHEDULE

The following schedule will apply for the submission and publication of the FY 1983-84 Federal Energy Management Programs annual report to Cabinet:

Issue of preparation guide and new reporting format to federal organizations.	March, 1984
Submission of reports by departments, agencies and Crown corporations to EMR's Federal Energy Management Programs Division.	First week of July, 1984[1]
Submission of the Federal Energy Management Programs Annual Report to Cabinet.	First week of December, 1984

[1] Departments, agencies and Crown corporations which find it impossible to provide an approved report by this date are to inform the FEMP in writing as soon as possible, outlining the reasons for the delay and stating the date by which they will be able to submit their report. Consideration should be given to submitting an interim report by July with as much data as is then available. All correspondence should be sent to the address shown in Section I.

N.B.: The same reporting schedule will apply in subsequent years unless modified by FEMP. Any changes will be promulgated by letter or amendment to this preparation guide.

SECTION VI

APPENDIX A

ENERGY CONVERSION FACTORS

Energy Type	Indicated Units	Conversion Factor (to megajoules)
Electricity	kWh	3.6 MJ/kWh
Natural Gas	m^3	37.3 MJ/m^3
" (B.C. Hydro)	100 MJ	100.0 MJ/(100 MJ)
Propane (or LPG)	L	27.1 MJ/L
"	kg	50.0 MJ/kg
Coal (typical for heating)	t	28000. MJ/t
Steam (for heating)	kg	2.7 MJ/kg
"	MJ	1.0 MJ/MJ
"	GJ	1000. MJ/GJ
High Temperature Hot Water (HTHW)	MJ	1.0 MJ/MJ
"	GJ	1000. MJ/GJ
	10^6 Btu	1055. MJ/(10^6 Btu)
Chilled Water (CW)	MJ	1.0 MJ/MJ
"	GJ	1000. MJ/GJ
"	daily-ton (dt)	303.85 MJ/dt
Heating Oil (composite)	L	39.5 MJ/L
- No. 1	L	38.5 MJ/L
- No. 2	L	38.6 MJ/L
- No. 4	L	39.6 MJ/L
- No. 5	L	41.5 MJ/L
- No. 6	L	41.5 MJ/L
Crude Oil	L	38.4 MJ/L
Kerosene	L	37.6 MJ/L
Diesel Fuel	L	38.6 MJ/L
Gasoline	L	34.6 MJ/L
Aviation Fuels	L	33.5 MJ/L
Marine Fuels	L	38.6 MJ/L
Lubricating Oils	L	38.6 MJ/L
Compressed Natural Gas (CNG)	kg	54.5 MJ/kg

APPENDIX A

ENERGY CONVERSION FACTORS (CONTINUED)

1 gallon	=	4.546 litres (L)
1 cubic foot	=	0.0283 cubic metres (m^3)
1 short ton (2000 lbs.)	=	0.907 tonne (t)
1 long ton (2240 lbs.)	=	1.016 tonnes (t)
1 pound	=	0.454 kilogram (kg)
1 BTU	=	0.001055 megajoule (MJ)
1 mile	=	1.609 kilometres (KM)
1 cubic metre (m^3)	=	35.30 cubic feet
1 litre (l)	=	0.2200 gallons
1 tonne (t)	=	1.102 short tons
1 hectare (ha)	=	10 000 square metres (m^2)
1 joule (J)	=	0.0009478 BTU
1 kilojoule (KJ)	=	10^3 J
1 megajoule (MJ)	=	10^6 J
1 gigajoule (GJ)	=	10^9 J
1 terajoule (TJ)	=	10^{12} J
1 petajoule (PJ)	=	10^{15} J
1 exajoule (EJ)	=	10^{18} J

SECTION VI

APPENDIX B

REPORT FORMS PART A/B/C

Energy, Mines and Resources Canada | Énergie, Mines et Ressources Canada

INTERNAL ENERGY CONSERVATION PROGRAM CONSUMPTION REPORT

PROGRAMME INTERNE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE RAPPORT DE CONSOMMATION

A1

ORGANIZATION – *ORGANISME*		BRANCH OR REGION – *DIRECTION OU REGION*		
DIVISION		RESPONSIBILITY CENTRE – *CENTRE DE RESPONSABILITE*		
FISCAL YEAR *ANNÉE FISCALE*		FOR THE PERIOD *POUR LA PÉRIODE*	FROM *DU*	TO *AU*

SUMMARY – *RÉCAPITULATIF*

CONSUMPTION – *CONSOMMATION*

SECTOR *DOMAINE*	COST *COÛT*	ENERGY *ÉNERGIE*
ACCOMMODATION *LOCAUX*	$	MJ
TRANSPORTATION *TRANSPORT*	$	MJ
TOTAL	$	MJ

PROGRESS OVER LAST YEAR
AMÉLIORATION DEPUIS L'ANNÉE PRÉCÉDENTE

SECTOR *DOMAINE*	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ*	ENERGY REDUCED *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
ACCOMMODATION *LOCAUX*	$	MJ
TRANSPORTATION *TRANSPORTS*	$	MJ
TOTAL	$	MJ

REMARKS / REMARQUES

AMOUNTS USED ARE FROM PAGES B AND C
LES DONNÉES SONT TIRÉES DES PAGES B & C

IECP ACTIVITY REPORT/PIEE RAPPORT DES ACTIVITÉS

Please report on a separate sheet your organization's energy management activities addressing the following points:

I. GENERAL ORGANIZATION STRUCTURE

A) How many person years are allocated to the program at headquarters as well as in the regions?

B) What is the composition of the Energy Conservation Committee, number and title of members, terms of reference and responsible authority? How many meetings were held during this past year?

II. ENERGY PROGRAMS/PLANS

A) Are your employee awareness and communication programs plans the same as last year? (If different please outline.)

B) List documents on energy conservation promulgated since last report.

C) Do you have any audio-visual programs? List them.

D) How many copies of the EMR annual report on Federal Energy Management Programs annual report do you want for distribution to your organization?

III. ENERGY CONSUMPTION ACCOUNTING SYSTEMS

A) Briefly describe accounting methods — do they allow for monitoring of individual building consumption or just regions?

B) Do you use the SSC Fleet Management Information System for transportation energy accounting? If not, describe your system and indicate designated Fleet Manager.

IV. PLANS/POLICIES

A) Are there any contemplated changes in general plans/policies of your organization which may have a significant impact on energy consumption? (These may be such things as increased activity levels, changes in inventory of assets, policy changes re leasing/renting of space, changes in number of vehicles, etc.)

B) Are there any inherent disincentives to energy conservation and management within your organization's policies?

V. STORIES OF PROJECTS/ACTIVITIES

A) In a tabular form, please indicate any completed projects which are examples of successful (or unsuccessful) energy conservation and management and in your opinion should be further publicized for the lessons to be gained from them.

List: project name and size, completion date and cost, brief description, energy type and amount saved, maintenance and operational savings, etc. Give name and phone number of person to contact to obtain further detailed information.

B) Are there any 'conversions' or programs in the transportation sector which should be publicized?

Veuillez faire rapport des activités qui, dans le domaine de la gestion de l'énergie, au sein de votre organisme, portent sur les points suivants (utilisez une feuille distincte):

I. STRUCTURE GLOBALE DE L'ORGANISME

A) Quel est le nombre total d'années-personnes affectées au programme aux bureaux centraux et régionaux?

B) Quelle est la composition du Comité sur les économies d'énergie? Précisez le nom et le titre de chacun des membres, leur mandat, l'autorité responsable et le nombre de réunions qui ont été tenues au cours de l'année dernière.

II. PROGRAMMES ET PROJETS RELATIFS AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

A) Vos programmes de sensibilisation des employés et projets de communication sont-ils identiques à ceux de l'année dernière? (S'ils sont différents, veuillez en donner une description.)

B) Donnez la liste des documents publiés sur les économies d'énergie depuis le rapport dernier.

C) Avez-vous des programmes audio-visuels? Si oui, les énumérez.

D) Combien d'exemplaires du rapport annuel des programmes fédéraux de gestion de l'énergie désirez-vous obtenir pour distribution au sein de votre organisme?

III. SYSTÈMES DE COMPTABILITÉ DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

A) Décrivez brièvement les méthodes comptables utilisées en précisant si elles permettent de contrôler la consommation d'énergie de chaque bâtiment ou seulement de l'ensemble des bâtiments des régions.

B) Utilisez-vous le système d'information de gestions des parcs d'automobiles du ASC lorsque vous faites la comptabilité de la consommation de carburant? Dans la négative, décrivez le système utilisé et identifiez l'administrateur préposé à la gestion du système.

IV. PROJETS/POLITIQUES

A) Envisagez-vous d'apporter, aux projets et politiques généraux de votre organisme, des changements susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur la consommation d'énergie? (Il peut s'agir, par exemple, d'une hausse d'activité ou de changements touchant l'inventaire de l'immobilier, la location de locaux ou le nombre de véhicules.)

B) Est-ce que les politiques de votre organisme comportent des vices inhérents qui vont à l'encontre des objectifs en matière d'économie et de gestion d'énergie.

V. DESCRIPTION D'EXPÉRIENCE FRUCTUEUSES

A) Veuillez établir un tableau des projets que votre organisme a réalisés et qui, selon vous, mériteraient d'être soulignés à titre d'expériences fructueuses (ou non-fructueuse) dans le domaine des économies et de la gestion d'énergie.

Précisez le titre du projet, son envergure, sa date d'achèvement et son coût; en donner une brève description; indiquez le type d'énergie utilisée, les économies d'énergie enregistrées ainsi que les économies réalisées aux chapitres de l'entretien et du fonctionnement, etc. Indiquez le nom et le numéro de téléphone de la personne à contacter pour obtenir d'autres précisions

B) Est-ce que des exemples de « substitution » ou des programmes dans le secteur des transports mériteraient d'être signalés tout spécialement?

ACCOMMODATION / *LOCAUX*

CONSUMPTION REPORT
RAPPORT SUR LA CONSOMMATION

ENERGY FORM *FORME D'ÉNERGIE*		COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	FACTOR *FACTEUR* ③	ENERGY VALUE *VALEUR D'ÉNERGIE* ④ = ② × ③
ELECTRICITY *ÉLECTRICITÉ*		$	kWh	3.6 MJ/kWh	MJ
HEATING OIL *MAZOUT*		$	L	39.5 MJ/L	MJ
NATURAL GAS *GAZ NATUREL*		$	m^3	37.3 MJ/m^3	MJ
LPG/PROPANE *GPL/PROPANE*		$	L	27.1 MJ/L	MJ
COAL *CHARBON*		$	tonnes	28000 MJ/t	MJ
OTHERS *AUTRES*		$			MJ
		$			MJ
		$			MJ
PURCHASED ACHETÉE	STEAM *VAPEUR*	$	kg	2.7 MJ/kg	MJ
	CHILLED WATER *EAU REFROIDIE*	$	GJ	1000 MJ/GJ	MJ
	HTHW *ECHT*	$	GJ	1000 MJ/GJ	MJ
	OTHER *AUTRE*	$			MJ
TOTAL		⑤ $			⑥ MJ

ENERGY USE ANALYSIS
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

COMPARISON *COMPARAISON*	BUILDING INVENTORY *INVENTAIRE DES BÂTIMENTS*		ENERGY CONSUMPTION *CONSOMMATION D'ÉNERGIE*	INDEX *INDICE* MJ/m^2
	NUMBER *NOMBRE* ⑦	AREA IN SQUARE METERS *SUPERFICIE EN MÈTRES CARRÉS* ⑧	⑨ = ⑥	⑩ = ⑨ / ⑧
Last Year *Année précédente:* 19___		m^2	MJ	
THIS YEAR *Année courante:* 19___		m^2 ⑪	MJ	
DIFFERENCE *DIFFÉRENCE* (LAST YR — THIS YEAR) *ANNÉE P. — ANNÉE C.*		m^2	MJ ⑫	⑬

UNIT ENERGY COST *COÛT PAR UNITÉ* ⑭ = ⑤ × 1000 / ⑥	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ* ⑮ = ⑭ / 1000 × ⑬ × ⑪	ENERGY REDUCTION *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE* ⑯ = ⑫
⑭ $/GJ	⑮ $	⑯ MJ

⑤⑥⑮⑯ TO SUMMARY PAGE A1 / *REPORTER AU TABLEAU « RÉCAPITULATIF », PAGE A1*

⑦ & ⑧ FROM PWC CENTRAL REAL PROPERTY INVENTORY *DONNÉES TIRÉES DU RÉPERTOIRE IMMOBILIER CENTRAL DE TPC*

ACCOMMODATION / LOCAUX

B2

INDIVIDUAL BUILDING AND/OR FACILITY REPORT AND ANALYSIS
BILAN ET ANALYSE DES BÂTIMENTS ET (OU) INSTALLATIONS DISTINCTS.

NAME AND LOCATION *NOM ET EMPLACEMENT*	BUILDING UTILIZATION % *UTILISATION DU BÂTIMENT EN %*				HEATED AREA IN SQUARE METERS *AIRES CHAUFFÉE EN MÈTRES CARRÉS* ①	MEGAJOULE CONSUMPTION *CONSOMMATION EN MÉGAJOULES* ②	PERFORMANCE INDEX MJ/m² *INDICE DE RENDEMENT MJ/m²* ③ = ② / ①		
	ADMIN. *ADMIN.*	OPER. *OPÉR.*	INSTIT. *SOC.*	RESID. *RÉSID.*			LAST YEAR *ANNÉE PRÉCÉDENTE*	THIS YEAR *ANNÉE COURANTE* ③	TARGET *OBJECTIF*

TRANSPORTATION / TRANSPORTS

CONSUMPTION REPORT / *RAPPORT SUR LA CONSOMMATION*

ROAD VEHICLES / VÉHICULES DE CARBURANT

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (DISTANCE) *UTILISATION (DISTANCE)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	km	34.6 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	km	38.6 MJ/L	MJ
PROPANE/LPG *PROPANE/GPL*	$	L	km	27.1 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	km		MJ
TOTAL	$	L	km		MJ

LAND EQUIPMENT / *ÉQUIPEMENT TERRESTRE*

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (TIME) *UTILISATION (EN HEURES)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	34.6 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	hr	38.6 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

MARINE / *MARITIME*

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (SEA-TIME) *UTILISATION (HEURES NAVIGUÉES)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
BUNKER *MAZOUT LOURD*	$	L	hr	41.5 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	hr	38.6 MJ/L	MJ
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	34.6 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

AIR / AÉRIENS

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (AIR TIME) *UTILISATION (HEURES EN VOL)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
JET *CARBURÉACTEUR*	$	L	hr	33.5 MJ/L	MJ
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	33.5 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

TRANSFER ALL TOTALS TO PAGE C2
TOUS LES TOTAUX REPORTÉS À LA PAGE C2

TRANSPORTATION / TRANSPORTS

SUMMARY
RECAPITULATIF

SECTOR *DOMAINE*	COST *COÛT* ①	USE *UTILISATION* ③	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤	UNIT COST $/GJ *COÛT UNITAIRE $/GJ* ⑥ = ① × 1000 / ⑤	EFF'Y INDEX MJ/km(hr) *INDICE DE RENDEMENT MJ/km (hr)* ⑦ = ⑤ / ③
ROAD V. *VÉHICULES*	$	km	MJ		
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	$	hr	MJ		
MARINE *MARITIME*	$	hr	MJ		
AIR *AÉRIENS*	$	hr	MJ		
TOTAL	⑧ $		⑨ MJ		

ENERGY USE ANALYSIS
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

SECTOR *DOMAINE*	ENERGY COMPARISON *COMPARAISON DE LA CONSOMMATION*			EFFICIENCY COMPARISON *COMPARAISON DU RENDEMENT*		
	LAST YEAR *ANNÉE PRÉCÉDENTE* ⑩	THIS YEAR *ANNÉE COURANTE* ⑪ = ⑤	DIFFERENCE *DIFFÉRENCE* ⑫ = ⑩ - ⑪	LAST Y *ANNÉE P.* ⑬	THIS Y *ANNÉE C.* ⑭ = ⑦	DIFF. *DIF.* ⑮ = ⑬ - ⑭
ROAD V. *VÉHICULES*	MJ	MJ	MJ			MJ/km
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr
MARINE *MARITIME*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr
AIR *AÉRIENS*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr

SECTOR *DOMAINE*	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ* ⑯ = ⑧ / 1000 × ⑮ × ③	ENERGY REDUCTION *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE* ⑰ = ⑫
ROAD V. *VÉHICULES*	$	MJ
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	$	MJ
MARINE *MARITIME*	$	MJ
AIR *AÉRIENS*	$	MJ
TOTAL	⑱ $	⑲ MJ

⑱ ⑲ ⑧ & ⑨ TRANSFER TO SUMMARY PAGE A-1/*REPORTER AU « RÉCAPITULATIF » (p. A-1)*

FEMP/PFGE

FEDERAL ENERGY MANAGEMENT PROGRAMS / PROGRAMMES FÉDÉRAUX DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Internal Energy Conservation Program

Federal Internal Retrofit Program

Federal Internal Off-Oil Program

Federal Propane Vehicle Program

Programme interne d'économies d'énergie

Programme interne de réfection

Programme interne de remplacement du pétrole

Programme fédéral de subvention pour les véhicules au propane

Energy, Mines and Resources Canada / Énergie, Mines et Ressources Canada

Canada

(Tumble for English Version)

GUIDE D'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT DE GESTION DE L'ÉNERGIE ET DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE DES PROGRAMMES FÉDÉRAUX DE GESTION DE L'ÉNERGIE À L'INTENTION DES AGENTS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

PROGRAMMES FÉDÉRAUX DE GESTION DE L'ÉNERGIE
ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES CANADA
460, rue O'Connor
Ottawa, CANADA
K1A 0E4

PRÉPARÉ PAR:
R.G. LÉGARÉ, INGÉNIEUR
BUREAU DES CONSEILLER EN GESTION
FÉVRIER 1984

CR9015

PROGRAMME FÉDÉRAUX DE GESTION DE L'ÉNERGIE

GUIDE D'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT DE GESTION

DE L'ÉNERGIE ET DE CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE

TABLE DES MATIÈRES

			PAGE
I	INTRODUCTION		1
II	LIGNES DIRECTRICES		4
III	EXIGENCES AYANT TRAIT À LA SOUMISSION DES FORMULAIRES		6
IV	DIRECTIVES	PARTIE A	8
		PARTIE B	11
		PARTIE C	16
V	CALENDRIER D'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT ANNUEL		19
VI	ANNEXES		
	TABLEAU DES FACTEURS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE		20
	EXEMPLE DES FORMULES DE RAPPORT A, B, C		21

Les responsables du Programme interne des économies d'énergie et du Programme fédéral de gestion de l'énergie voudraient remercier tous les ministères de leur coopération concernant la préparation des présents formulaires et lignes directrices. Nous tenons à remercier plus particulièrememt Transports Canada, Environnement Canada, Energie atomique du Canada, Santé et Bien-être social Canada, Travaux publics Canada, Pêches et Océans, Défense nationale, Agriculture Canada, Gendarmerie royale du Canada, pour leur collaboration.

(LE PRÉSENT GUIDE EST PUBLIÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS EN 1983 POUR L'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT DE L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 ET DES ANNÉES SUBSÉQUENTES)

I INTRODUCTION

Conformément au chapitre 199 du Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor, chaque ministère, organisme et société de la Couronne est tenu de remettre chaque année à Énergie, Mines et Ressources Canada (E.M.R.), un rapport sur ses programmes d'économie et de gestion de l'énergie.

Le présent guide de préparation remplace la lettre annuelle des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie (P.F.G.E.) demandant aux organismes fédéraux d'envoyer leur rapport sur la consommation d'énergie et sur les mesures d'économie et de gestion de l'énergie qu'ils avaient prises au cours de l'année précédente. Les renseignements demandés dans le présent guide sont semblables à ceux des années précédentes; les formules de rapport ont été modifiées.

Le rapport révisé répond maintenant à un double objectif:

- rendre la collecte des données par les organismes présentant le rapport moins onéreuses; et

- faire en sorte que les renseignements recueillis soient plus significatifs et plus utiles pour tous les intéressés.

Par exemple, les nouvelles formules de rapport comportent les éléments suivants:

- des indices ou des rapports, qui constituent des éléments de vérification mathématique ainsi que des indicateurs de rendement;

- des sommaires sur la consommation, les coûts évités et l'économie d'énergie; et

- trois parties distinctes conçues de façon à ce que vous puissiez omettre celles qui ne s'appliquent pas à la présentation de votre rapport.

De plus, la plupart des organismes seront exemptés de l'obligation de signaler la consommation d'essence pour automobiles (voir Partie C).

L'établissement du rapport annuel sera coordonné par l'agent ou le comité des économies d'énergie désigné par chaque organisme présentant un rapport. On devra faire parvenir le rapport en deux exemplaires au Programme interne des économies d'énergie (P.I.E.E.) de la Division des programmes de gestion de l'énergie d'E.M.R., à l'adresse suivante:

Chef du Programme interne
des économies d'énergie
Direction de l'énergie et du
remplacement du pétrole
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor
Ottawa (Ontario), Canada
K1A 0E4
Téléphone: (613) 995-9447

Le rapport se compose de trois parties distinctes:

Partie A - Le rapport récapitulatif et celui des activités exposent le résumé de la consommation d'énergie et des progrès entrepris au sein de votre organisme au cours de l'année précédente, et vous demande de fournir des renseignements généraux sur vos programmes reliés à l'énergie. De plus, on vous demande de décrire des mesures particulières qui ont été prises en vue de réaliser des économies d'énergie ainsi que des projets et/ou études terminés ou en cours, qui ont apporté des résultats imprévus et défavorables ou dont le succès est manifeste.

Parties B et C - Dans le rapport sur la consommation, vous devez fournir un résumé de la consommation d'énergie au sein de votre organisme au cours de l'année financière, comparativement à l'année précédente. La présentation du rapport est essentiellement la même que celle des années précédentes, sauf que deux pages distinctes sont prévues pour l'inscription des données sur les bâtiments et les moyens de transport. De nouveaux tableaux sont fournis pour chaque section afin que vous puissiez déterminer les facteurs d'utilisation de l'énergie, les rapports de coûts, l'économie de l'énergie, et les coûts évités.

Les renseignements qui sont demandés permettront aux P.F.G.E. de signaler dans leur rapport annuel les résultats positifs des efforts de votre organisme.

Les succès exceptionnels seront en outre signalés tout au long de l'année par le biais du Programme fédéral d'information sur la gestion de l'énergie, et dans d'autres documents et dans le cadre des activités des P.F.G.E.

Tous les organismes fédéraux doivent dans la mesure du possible utiliser les formules de rapport fournies avec le présent guide afin de faciliter l'entrée des données et des statistiques dans le système d'information sur la gestion de l'énergie des P.F.G.E. et d'accélérer l'établissement du rapport annuel destiné au Cabinet.

Si votre organisation a conçu un format de rapport différent de celui-ci, vous pouvez continuer à l'utiliser à la condition d'insérer toutes les données et l'information requises dans les présentes formules.

Vous pouvez également ajouter sur des feuilles séparées tout renseignement supplémentaire que vous désirez transmettre à titre d'information aux Programmes fédéraux de gestion de l'énergie. Si vous omettez de fournir des renseignements demandés et qui s'appliquent dans votre cas, veuillez fournir une explication.

Le rapport annuel des P.F.G.E. connaît une grande diffusion. Plus de 3 000 exemplaires sont distribués chaque année aux députés, aux gouvernements provinciaux, aux ministères et aux organismes fédéraux, aux sociétés de la Couronne, à des entreprises privées et à des particuliers. Grâce à votre collaboration, les P.F.G.E. seront en mesure de fournir à ces groupes, au moment opportun, des données exactes et utiles.

Toute question ou observation sur le présent guide doit être communiquée au Chef du Programme interne des économies d'énergie au numéro de téléphone (613) 995-9447.

II LIGNES DIRECTRICES

Les lignes directrices, les hypothèses générales et les facteurs de conversions figurant dans le présent guide d'établissement du rapport annuel, et toute modification ultérieure doivent être observées au cours de l'établissement des formules

Unités de mesure - Les unités de mesures contenues dans les rapports sont celles du système métrique. L'unité d'énergie est le joule (J) et, pour plus de commodité, toutes les unités de mesure de l'énergie seront données en multiples de 10^6 joules, ou en mégajoules (MJ) (c'est-à-dire 10^6 J = 1 MJ). Les facteurs de conversion des types d'énergie donnés sont indiqués sur les formules de rapport. En outre, les facteurs de conversion d'autres types d'énergie ainsi que d'autres unités de mesure utilisées couramment sont exposés à l'annexe A.

Si les chiffres de la consommation et du coût de l'énergie au sein de votre organisme sont très élevés, vous pouvez modifier en conséquence les en-têtes des colonnes. N'oubliez pas que les rapports et indices des unités signalés dans le rapport doivent toujours correspondre aux indications (c'est-à-dire $/GJ ou MJ/$M^2$, MJ/Km, etc.).

Changements par rapport à l'année précédente - Si la consommation d'un type d'énergie indique un écart considérable par rapport à l'année antérieure, on doit en expliquer la raison. De plus, si les données relatives à la consommation d'énergie diffèrent des données figurant dans un rapport antérieur, vous devez en expliquer les raisons.

Exactitude du rapport - Nous recevons à l'occasion, des rapports sur la consommation d'énergie qui sont incomplets ou qui contiennent des erreurs et des contradictions. Pour réduire le travail supplémentaire qu'exige l'obtention de données révisées, nous vous demandons de vérifier plusieurs fois votre rapport avant de nous le remettre. Les fautes de calcul, comme les erreurs de multiplication de la quantité d'énergie consommée par le facteur de conversion, ainsi que les erreurs typographiques devraient être corrigées. Les formules de rapport ont été conçues de façon à faciliter la vérification. Il faudrait s'assurer de la cohérence des données en examinant le rapport dollars-gigajoule (c'est-à-dire le coût moyen par unité de consommation); si

le rapport est manifestement trop élevé ou trop bas comparativement à celui des années précédentes ou aux moyennes connues de consommation de combustible, il faudrait revérifier les données de base et les corriger au besoin. Les données sur la consommation d'énergie devraient également être vérifiées pour s'assurer que dans l'ensemble elles sont cohérentes, par rapport aux modèles et aux niveaux connus de consommation et, le cas échéant, aux changements connus des inventaires et des programmes.

Responsabilité en matière de présentation du rapport - Même si le ministère, l'organisme ou la société de la Couronne dont vous relevez n'est pas responsable de la consommation directe d'énergie à signaler dans le rapport de consommation (Parties B et, C), vous devez mettre au point un programme d'économies d'énergie exigeant la participation de tous les employés. Ce programme fait l'objet du rapport des activités, de sorte que tous les organismes fédéraux sont tenus de remplir des parties de la formule de rapport des activités à la Partie A, Récapitulatif et rapports des activités.

Établissement d'un rapport par région ou unité administrative - L'établissement d'un rapport sur la consommation d'énergie par région ou par unité administrative n'est pas obligatoire dans le cadre de la présentation du rapport annuel au Cabinet. Toutefois, si vous disposez de ces données grâce à vos méthodes d'établissement de rapports sur la consommation d'énergie, vous pouvez les joindre à l'ensemble des rapports sur la consommation. Elles seront utiles pour déterminer l'exactitude des statistiques contenues dans la base des données des systèmes d'information sur la gestion de l'énergie.

Année de référence AF 1975/76 - Dans les formules de rapport, la consommation de l'année de référence a été omise. Les rapports seront plutôt utilisés pour comparer la consommation, l'activité et l'inventaire aux données du rapport annuel de l'année précédente afin de déterminer les progrès. La Division des P.F.G.E. continuera toutefois à inclure dans son rapport annuel une comparaison non rajustée à l'année de référence. Nous demandons donc aux ministères, organismes et sociétés de la Couronne d'indiquer les variations importantes de leur inventaire qui ont influé sensiblement sur leur consommation d'énergie par rapport à l'année de référence. Lorsque de telles variations découlent du transfert de propriété et d'exploitation à un autre organisme, ce dernier sera également indiqué. Ces variations doivent être décrites séparément.

III EXIGENCES AYANT TRAIT À LA SOUMISSION DES FORMULAIRES

Les formules de rapport sont composées de six pages recto verso.

Partie A Récapitulatif et Rapports des Activités

- Page A1 Récapitulatif
- Page A2 Rapport des activités

Partie B Rapports sur les Locaux

- Page B1 Rapport sur la consommation et analyse de la consommation de l'énergie.
- Page B2 Rapport sur les bâtiments et (ou) installations distincts.

Partie C Rapport sur les Transports

- Page C1 Rapport sur la consommation.
- Page C2 Récapitulatif et analyse de la consommation d'énergie

Mise à part d'une partie de la page A1 et toute la page A2, vous n'êtes pas tenu de compléter les autres pages si votre organisation ne consomme pas d'énergie pour les installations ou pour les moyens de transport; si par exemple, un ministère n'occupe que les édifices exploités par Travaux publics Canada et n'utilise que des véhicules qui sont inscrits au Système d'information de gestion du parc automobile (S.I.G.P.A.) géré par Approvisionnements et Services Canada, il faudrait seulement le mentionner à la page A1 et faire l'élaboration de ses activités à la page A2. Les détails additionnels et les exceptions sont décrits à la prochaine section.

IV DIRECTIVES PARTIE A

PAGE A1: RAPPORT SUR LA CONSOMMATION

La présente page contient le récapitulatif de la consommation et les calculs tels que vous les avez décrits aux parties B et C.

Si l'organisation n'a pas à compléter le rapport sur la consommation reliée au transport et aux locaux, vous n'êtes pas tenu de compléter ces tableaux.

Le tableau intitulé "Progrès au cours de l'année" est inclus afin de comparer les figures du rapport annuel de l'an dernier et est dérivé des calculs effectués aux pages B et C. Si les données sur la consommation des années précédentes ne sont pas disponibles, vous n'êtes pas tenu de compléter ce tableau. Lorsque ces formules sont utilisées pendant deux années, les données des années précédentes serviront à le compléter.

Le terme plus précis "coût évité" est utilisé au lieu de "épargne" parce qu'il accentue la somme d'argent additionnelle que votre organisation aurait eu à dépenser pour l'énergie si vous n'aviez pas opéré d'une façon efficace en matière énergétique.

PAGE A2: RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS

Vous devez répondre aux questions de cette page sur une feuille distincte.

Questions I, II, III, IV: Information Générale

Dans la présente partie, vous devez fournir l'information dont la Division des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie a besoin pour évaluer les efforts déployés par les divers organismes fédéraux dans le domaine des économies d'énergie et des mesures de gestion. Les sujets abordés sont la structure organisationnelle, les programmes élaborés et mis en oeuvre, les programmes prévus par l'organisation, la formation et la sensibilisation des employés, les réalisations et les mesures prises pour économiser l'énergie.

Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne doivent préciser tout facteur de dissuasion à caractère financier ou institutionnel survenu pendant la mise en oeuvre de leurs programmes d'économie d'énergie et proposer des solutions pour éliminer ces barrières. Il faut décrire le projet précis au cours duquel le facteur de dissuasion est survenu et décrire également ce facteur.

Question V Descriptions des projets

Votre rapport, sur feuille distincte, devrait contenir un résumé des programmes de réfection des bâtiments et des programmes de remplacement du pétrole dont l'objectif est d'économiser l'énergie, ainsi que tout programme touchant les transports. Vous devez décrire en particulier toute mesure et tout projet précis d'économie d'énergie qui se sont avérés fructueux ou défavorables. La Division des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie, ainsi que les organismes fédéraux et les entreprises du secteur privé peuvent apprendre à partir de votre expérience.

Les projets ou les études signalés doivent avoir été entrepris dans le but d'économiser ou de gérer l'énergie. Lorsqu'un projet d'économie d'énergie fait partie d'un projet de plus grande envergure, il faudrait essayer autant que possible de séparer les avantages et les coûts relatifs aux économies d'énergie.

Étant donné que le groupe du P.I.E.E. des P.F.G.E. connaît déjà, dans une certaine mesure, la plupart des projets financés par E.M.R., veuillez n'inclure que les projets suivants:

a) ceux qui ont connu des résultats exceptionnels ou défavorables;
b) ceux au sujet desquels il vaudrait la peine de diffuser d'autres renseignements en raison de leurs nombreuses possibilités d'application;
c) ceux qu'E.M.R. ne connaît pas parce que leur financement provient d'autres sources.

Il faut donner le nom d'une personne ressource pour chaque projet ou étude. Le groupe du P.I.E.E. communiquera directement avec cette personne, ce qui vous évitera de rédiger un long exposé, à cette étape préliminaire. Si votre organisation à préparé des renseignements types sur la "sensibilisation" basés sur les résultats d'un projet ou d'une étude, nous aimerions que vous en fassiez parvenir une copie. Ceci nous aidera à rédiger les descriptions des projets couronnés de succès qui seront inclus dans le rapport annuel et dans d'autres publications des P.F.G.E.

Dans le cas de projets qui ont connu des résultats défavorables, la connaissance de votre expérience peut nous aider à prévenir des situations semblables.

Les organismes désireux de fournir des renseignements autres que ceux qui sont demandés sur la formule de rapport peuvent le faire.

IV DIRECTIVES PARTIE B

PAGE B1: LOCAUX

Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne qui possèdent et exploitent des bâtiments et des installations doivent indiquer au tableau A du rapport la quantité d'énergie consommée pour exploiter ces bâtiments et ces installations. Dans les cas où les ministères, organismes et sociétés de la Couronne ne possèdent pas ou n'exploitent pas les bâtiments qu'ils occupent, l'organisme qui possède et exploite le bâtiment pour eux doit établir un rapport sur la consommation d'énergie nécessaire à cette fin. **La consommation d'énergie dans les bâtiments loués au secteur privé ne doit pas figurer dans le rapport.**

Les centrales exploitées par des organismes du gouvernement fédéral, qui vendent de l'énergie au secteur privé ou à des sociétés de la Couronne, **ne doivent pas inclure les quantités vendues dans le total indiqué dans le rapport.** C'est l'organisme fédéral qui achète cette énergie qui doit inscrire la quantité d'énergie achetée dans son rapport.

Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne qui utilisent, pour exploiter leurs bâtiments, des types d'énergie différents de ceux qui figurent dans la colonne pertinente du tableau doivent préciser le type d'énergie au bas de la colonne. Dans un tel cas, il faut utiliser, aux fins des calculs, les facteurs de conversion figurant à l'annexe A. Si le facteur de conversion approprié n'y figure pas, veuillez communiquer avec un responsable du P.I.E.E. au numéro de téléphone 995-9447.

Certains types d'énergie sont utilisés à plusieurs fins. Par exemple, le combustible pour moteur diesel peut servir, pour les véhicules de surface et les navires, à la production d'électricité et au chauffage. Dans de tels cas, vous devez déterminer et inscrire les quantités utilisées strictement aux fins des locaux. Une attention toute particulière doit être accordée au

mazout à chauffage et autres combustibles utilisés pour la production d'électricité et d'autres formes d'énergie, afin de ne pas compter deux fois les mêmes données dans les statistiques. Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne doivent s'assurer que l'énergie obtenue d'autres organismes fédéraux ou primé, comme la vapeur, l'eau refroidie ou l'électricité **est incluse dans la quantité d'énergie signalée**.

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La présente constitue une évaluation générale de l'utilisation, par l'organisme, de l'énergie aux fins de l'exploitation des bâtiments. Le facteur d'utilisation de l'énergie établit un rapport entre la consommation totale d'énergie et la superficie totale exploitée par l'organisme. (Bien que ce facteur d'utilisation donne un aperçu de la tendance en matière de consommation d'énergie, il ne peut constituer pour autant un indice de rendement, faute de facteurs de correction qui permettraient de tenir compte des degrés-jours, du nombre d'heures d'utilisation et des fonctions des bâtiments).

Si les données indiquent un écart considérable entre l'annee courante faisant l'objet du rapport et l'année antérieure, on peut en donner les raisons doivent être donnée sur une feuille distincte.

Il est possible de connaître la superficie en mètres carrés du stock immobilier, en consultant le répertoire immobilier central, établi par Travaux publics Canada et que tous les ministères et organismes peuvent se procurer, conformément au chapitre 110 du Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor.

Si la donnée de l'écart positif des facteurs d'utilisation est multipliée par la superficie de l'immeuble et le coût de chauffage, le résultat en dollars représentera la somme additionnelle qui aurait été dépensée pour le mazout si l'organisation dont vous relevez n'avait pas été aussi efficace en ce qui a trait à l'énergie. On se réfère ainsi au terme "coût évité".

Les totaux qui figurent à la page B-1 sont aussi rapportés au tableau "récapitulatif", à la Partie A, page A-1.

PAGE B2: ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DES BÂTIMENTS DISTINCTS

La présente reprend les demandes des années antérieures concernant les facteurs d'utilisation ou les indices de rendement de l'énergie relativement à des installations ou à des bâtiments distincts.

Les ministères, organismes ou sociétés de la Couronne sont tenus de fournir des données sur dix de leurs bâtiments, installations ou complexes qui comptent parmi ceux qui consomment le plus d'énergie. Si on ne possède pas encore de statistiques sur chaque bâtiment (faute de compteurs), on peut fournir les données concernant un complexe de bâtiments alimentés en énergie par une centrale.

Le Manuel de mise en oeuvre du programme SAIS expose la marche à suivre pour déterminer le degré d'utilisation de l'énergie de bâtiments particuliers. Il faut utiliser ces méthodes pour calculer la consommation d'énergie en mégajoules ainsi que le milieu touché. Les indices de rendement obtenus pour l'année en cours, comparativement à ceux de l'année précédente et à l'objectif visé, devraient vous permettre d'évaluer la mesure dans laquelle vos objectifs de gestion de l'énergie sont atteints en ce qui a trait aux bâtiments et aux installations.

Le total des pourcentages d'utilisation de chaque bâtiment, installation ou complexe doit être égal à 100%. La définition des catégories d'utilisation est la même que celle qui figure dans le répertoire immobilier central de Travaux publics Canada, relativement à l'utilisation principale du bâtiment. Les utilisations sont les suivantes:

ADMINISTRATIVE: Les bâtiments aménagés conformément aux normes générales d'aménagement des bureaux pour des emplois sédentaires.

OPÉRATIONNELLE: Les bâtiments utilisés pour le déroulement de travaux de soutien de l'installation, ou qui s'y prêtent, et dont l'aménagement intérieur ne répond pas aux normes générales d'aménagement des locaux (sous réserve des bâtiments aménagés à des fins sociales).

SOCIALE: Les bâtiments utilisés essentiellement à des fins de correction, de santé, de travail social, de loisirs, d'instruction, de formation ou à tout autre fin à caractère social (y compris des bâtiments religieux).

RÉSIDENTIELLE: Les bâtiments utilisés exclusivement ou principalement comme logement ou prévus à cette fin.

IV DIRECTIVES

PARTIE C

PAGE C1: RAPPORT SUR LA CONSOMMATION RELIÉE AU TRANSPORT

Rapport sur la consommation de carburant des véhicules et de l'équipement terrestre

Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne, qui utilisent des véhicules ou de l'équipement terrestre inscrits au Système d'information de gestion du parc automobile (S.I.G.P.A.) géré par Approvisionnements et Services Canada et qui font rapport à cet organisme, **ne sont pas tenus de remplir les tableaux** à la page C1. Si toutefois certains véhicules ou équipements appartenant à la couronne ou loué (plus de 30 jours) ne sont pas rapporté au S.I.G.P.A. leurs consommation doivent être inscrites à ces tableaux.

Étant donné que la plupart des organismes fédéraux sont obligés de participer au S.I.G.P.A., conformément au chapitre 230 du Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor, on s'attend à ce que très peu de ministères remplissent le tableau de la partie C.

Les organismes qui gèrent leur propre parc automobile sont tenus, conformément à la même directive (chapitre 230 du Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor), de conserver des dossiers semblables à ceux du S.I.G.P.A. de sorte que les renseignements demandés dans ce tableau puissent être obtenus facilement auprès du bureau de gestion du parc automobile de l'organisme dont vous relevez.

Le présent tableau ne devrait servir qu'à signaler la consommation d'énergie des véhicules et de l'équipement terrestre en établissant toutefois la distinction entre les véhicules dont l'unité de mesure de l'utilisation est la distance en "kilomètres" et ceux dont l'unité de mesure de l'utilisation est en "heures", respectivement répartit dans les deux catégories suivantes: véhicules et équipement terrestre.

Tel que nous l'avons mentionné précédemment à la partie B, il faut porter une attention toute particulière aux types d'énergie utilisés à plusieurs fins, comme l'essence et le diesel. On ne doit indiquer, dans le

tableau, que la quantité utilisée exclusivement pour les véhicules et l'équipement terrestre.

Veuillez noter qu'il n'est plus nécessaire de signaler le carburant utilisé par les employés qui utilisent leur véhicule personnel aux fins des affaires gouvernementales.

Consummation de Carburant Aériens et Maritimes

Le présent tableau ne doit servir qu'à signaler la consommation de carburant aviation et de carburant marin utilisé par votre organisme, qu'il s'agisse de navires et d'aéronefs appartenant au gouvernement ou loués par celui-ci.

Les embarcations et les aéronefs loués ne peuvent faire l'objet du rapport que si les modalités du contrat de location conclu entre les parties accordent à l'organisme le contrôle de la consommation de carburant de l'appareil loué.

Les heures de navigation et/ou la durée de vol ont été utilisées en tant qu'unité concernant le fonctionnement, si vous utilisez les unités de mesure différentes telles que les milles marins, modifier l'en-tête de la colonne en conséquence.

PAGE C2: ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE EN MATIÈRE DE TRANSPORT

Tel que pour le rapport pour les locaux (Partie A), des coûts unitaires et des indices de performance sont obtenus. Puis, à partir de ces données l'utilisation de l'énergie est comparés et les coûts évités sont déterminés.

Les tableaux présentés à la page C2 sont reportés à la partie A page A1, récapitulatif.

V CALENDRIER D'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT ANNUEL

Voici le calendrier d'établissement du rapport de l'année financière 1983-1984 des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie à l'intention du Cabinet.

Communication des lignes directrices aux organismes fédéraux	mars 1984
Présentation des rapports des ministères, des organismes et des sociétés de la Couronne à la Division des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie d'E.M.R.	Première semaine du mois de juillet 1984[1]
Présentation au Cabinet du rapport annuel des Programmes fédéraux de gestion de l'énergie	Première semaine du mois de décembre 1984

[1] Les ministères, organismes et sociétés de la Couronne qui sont dans l'impossibilité de remettre un rapport approuvé à la date fixée doivent en informer par écrit la Division des P.F.G.E. au plus tard le 1er juin 1984, en expliquant la raison du retard et en indiquant la date à laquelle ils pourront présenter leur rapport. Il faudrait peut-être songer à la possibilité de remettre un rapport provisoire dès le mois de juillet de l'année en cours, en incluant le plus de données possibles dont vos disposées. Toute la correspondance doit être envoyée à l'adresse mentionnée à la section I du présent document.

(Le présent calendrier servira pour les années subséquentes: en cas de modification, vous serez avisé par lettre ou par un avis de modification.)

SECTION VI

ANNEXE A

FACTEURS DE CONVERSION DES UNITÉS DE MESURE DE L'ÉNERGIE

Type d'énergie	Unités indiquées	Facteurs de conversion (en mégajoules)
Électricité	kWh	3.6 MJ/kWh
Gaz naturel	m^3	37.3 MJ/m^3
" (centrale hydro-électrique de la Colombie-Britannique)	100 MJ	100.0 MJ/(100 MJ)
Propane (gaz naturel liquéfié)	L	27.1 MJ/L
	kg	50.0 MJ/kg
Charbon (pour le chauffage)	t	28,000. MJ/t
Vapeur (pour le chauffage)	kg	2.7 MJ/kg
"	MJ	1.0 MJ/MJ
"	GJ	1000. MJ/GJ
Eau chaude à haute température (E.C.H.T.)	MJ	1.0 MJ/MJ
Eau chaude à haute température (E.C.H.T.)	GJ	1000. MJ/GJ
Eau chaude à haute température (E.C.H.T.)	10^6 Btu	1055. MJ/(10^6 Btu)
Eau refroidie (E.R.)	MJ	1.0 MJ/MJ
"	GJ	1000. MJ/GJ
"	tonne par jour (tj)	303.85 MJ/tj
Mazout (complexe)	L	39.5 MJ/L
- N° 1	L	38.5 MJ/L
- N° 2	L	38.6 MJ/L
- N° 4	L	39.6 MJ/L
- N° 5	L	41.5 MJ/L
- N° 6	L	41.5 MJ/L
Pétrole brut	L	38.4 MJ/L
Kérozène	L	37.6 MJ/L
Diesel	L	38.6 MJ/L
Essence	L	34.6 MJ/L
Carburant aviation	L	33.5 MJ/L
Carburant marin	L	38.6 MJ/L
Huile de graissage	L	38.6 MJ/L
Gaz naturel comprimé (G.N.C.)	kg	54.5 MJ/kg

ANNEXE A

TABLE 1: Facteurs de conversion

1 gallon	=	4,546 litres (L)
1 pied cube	=	0,0283 mètre cube (m^3)
1 tonne courte (2 000 lb.)	=	0,907 tonne (t)
1 tonne forte (2 240 lb.)	=	1,016 tonne (t)
1 livre	=	0,454 kilogramme (kg)
1 Unité thermique Britannique (UTB)	=	0,001055 mégajoules (MJ)
1 mille	=	1,609 kilomètre (KM)
1 mètre cube (m^3)	=	35,30 pieds cubes
1 litre (L)	=	0,2200 gallon
1 tonne (t)	=	1,102 tonne courte
1 hectare (h)	=	10 000 mètres carrées (m^2)
1 joule (J)	=	0,0009478 BTU
1 kilojoule (KJ)	=	10^3 J
1 mégajoule (MJ)	=	10^6 J
1 gigajoule (GJ)	=	10^9 J
1 térajoule (TJ)	=	10^{12} J
1 pétajoule (PJ)	=	10^{15} J
1 exajoule (EJ)	=	10^{18} J

VI

ANNEXE B

EXEMPLE DES FORMULES DE RAPPORT A, B, C

Energy, Mines and Resources Canada | Énergie, Mines et Ressources Canada

INTERNAL ENERGY CONSERVATION PROGRAM CONSUMPTION REPORT

PROGRAMME INTERNE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE RAPPORT DE CONSOMMATION

A1

ORGANIZATION – *ORGANISME*		BRANCH OR REGION – *DIRECTION OU REGION*		
DIVISION		RESPONSIBILITY CENTRE – *CENTRE DE RESPONSABILITE*		
FISCAL YEAR *ANNÉE FISCALE*		FOR THE PERIOD *POUR LA PERIODE*	FROM *DU*	TO *AU*

SUMMARY – *RÉCAPITULATIF*

CONSUMPTION – *CONSOMMATION*

SECTOR *DOMAINE*	COST *COÛT*	ENERGY *ÉNERGIE*
ACCOMMODATION *LOCAUX*	$	MJ
TRANSPORTATION *TRANSPORT*	$	MJ
TOTAL	$	MJ

PROGRESS OVER LAST YEAR
AMÉLIORATION DEPUIS L'ANNÉE PRÉCÉDENTE

SECTOR *DOMAINE*	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ*	ENERGY REDUCED *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
ACCOMMODATION *LOCAUX*	$	MJ
TRANSPORTATION *TRANSPORTS*	$	MJ
TOTAL	$	MJ

REMARKS / REMARQUES

AMOUNTS USED ARE FROM PAGES B AND C
LES DONNÉES SONT TIREES DES PAGES B & C

IECP ACTIVITY REPORT/PIEE RAPPORT DES ACTIVITÉS

Please report on a separate sheet your organization's energy management activities addressing the following points:

I. GENERAL ORGANIZATION STRUCTURE

A) How many person years are allocated to the program at headquarters as well as in the regions?

B) What is the composition of the Energy Conservation Committee, number and title of members, terms of reference and responsible authority? How many meetings were held during this past year?

II. ENERGY PROGRAMS/PLANS

A) Are your employee awareness and communication programs plans the same as last year? (If different please outline.)

B) List documents on energy conservation promulgated since last report.

C) Do you have any audio-visual programs? List them.

D) How many copies of the EMR annual report on Federal Energy Management Programs annual report do you want for distribution to your organization?

III. ENERGY CONSUMPTION ACCOUNTING SYSTEMS

A) Briefly describe accounting methods — do they allow for monitoring of individual building consumption or just regions?

B) Do you use the SSC Fleet Management Information System for transportation energy accounting? If not, describe your system and indicate designated Fleet Manager.

IV. PLANS/POLICIES

A) Are there any contemplated changes in general plans policies of your organization which may have a signif ant impact on energy consumption? (These may be such things as increased activity levels, changes in inventory of assets, policy changes re leasing renting of space, changes in number of vehicles, etc.)

B) Are there any inherent disincentives to energy conservation and management within your organization's policies?

V. STORIES OF PROJECTS/ACTIVITIES

A) In a tabular form, please indicate any completed projects which are examples of successful (or unsuccessful) energy conservation and management and in your opinion should be further publicized for the lessons to be gained from them.

List: project name and size, completion date and cost, brief description, energy type and amount saved, maintenance and operational savings, etc. Give name and phone number of person to contact to obtain further detailed information.

B) Are there any 'conversions' or programs in the transportation sector which should be publicized?

Veuillez faire rapport des activités qui, dans le domaine de la gestion de l'énergie, au sein de votre organisme, portent sur les points suivants (utilisez une feuille distincte):

I. STRUCTURE GLOBALE DE L'ORGANISME

A) Quel est le nombre total d'années-personnes affectées au programme aux bureaux centraux et régionaux?

B) Quelle est la composition du Comité sur les économies d'énergie? Précisez le nom et le titre de chacun des membres, leur mandat, l'autorité responsable et le nombre de réunions qui ont été tenues au cours de l'année dernière.

II. PROGRAMMES ET PROJETS RELATIFS AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

A) Vos programmes de sensibilisation des employés et projets de communication sont-ils identiques à ceux de l'année dernière? (S'ils sont différents, veuillez en donner une description.)

B) Donnez la liste des documents publiés sur les économies d'énergie depuis le rapport dernier.

C) Avez-vous des programmes audio-visuels? Si oui, les énumérez.

D) Combien d'exemplaires du rapport annuel des programmes fédéraux de gestion de l'énergie désirez-vous obtenir pour distribution au sein de votre organisme?

III. SYSTÈMES DE COMPTABILITÉ DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

A) Décrivez brièvement les méthodes comptables utilisées en précisant si elles permettent de contrôler la consommation d'énergie de chaque bâtiment ou seulement de l'ensemble des bâtiments des régions.

B) Utilisez-vous le système d'information de gestions des parcs d'automobiles du ASC lorsque vous faites la comptabilité de la consommation de carburant? Dans la négative, décrivez le système utilisé et identifiez l'administrateur préposé à la gestion du système.

IV. PROJETS/POLITIQUES

A) Envisagez-vous d'apporter, aux projets et politiques généraux de votre organisme, des changements susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur la consommation d'énergie? (Il peut s'agir, par exemple, d'une hausse d'activité ou de changements touchant l'inventaire de l'immobilier, la location de locaux ou le nombre de véhicules.)

B) Est-ce que les politiques de votre organisme comportent des vices inhérents qui vont à l'encontre des objectifs en matière d'économie et de gestion d'énergie?

V. DESCRIPTION D'EXPÉRIENCE FRUCTUEUSES

A) Veuillez établir un tableau des projets que votre organisme a réalisés et qui, selon vous, mériteraient d'être soulignés à titre d'expériences fructueuses (ou non fructueuse) dans le domaine des économies et de la gestion d'énergie.

Précisez le titre du projet, son envergure, sa date d'achèvement et son coût, en donner une brève description, indiquez le type d'énergie utilisée, les économies d'énergie enregistrées ainsi que les économies réalisées aux chapitres de l'entretien et du fonctionnement, etc. Indiquez le nom et le numéro de téléphone de la personne à contacter pour obtenir d'autres précisions.

B) Est-ce que des exemples de « substitution » ou des programmes dans le secteur des transports mériteraient d'être signalés tout spécialement?

ACCOMMODATION / *LOCAUX*

CONSUMPTION REPORT
RAPPORT SUR LA CONSOMMATION

ENERGY FORM *FORME D'ÉNERGIE*		COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	FACTOR *FACTEUR* ③	ENERGY VALUE *VALEUR D'ÉNERGIE* ④ = ② × ③
ELECTRICITY *ÉLECTRICITÉ*		$	kWh	3.6 MJ/kWh	MJ
HEATING OIL *MAZOUT*		$	L	39.5 MJ/L	MJ
NATURAL GAS *GAZ NATUREL*		$	m^3	37.3 MJ/m^3	MJ
LPG/PROPANE *GPL/PROPANE*		$	L	27.1 MJ/L	MJ
COAL *CHARBON*		$	tonnes	28000 MJ/t	MJ
OTHERS *AUTRES*		$			MJ
		$			MJ
		$			MJ
PURCHASED *ACHETÉ*	STEAM *VAPEUR*	$	kg	2.7 MJ/kg	MJ
	CHILLED-WATER *EAU REFROIDIE*	$	GJ	1000 MJ/GJ	MJ
	HTHW *ECHT*	$	GJ	1000 MJ/GJ	MJ
	OTHER *AUTRE*	$			MJ
TOTAL		⑤ $			⑥ MJ

ENERGY USE ANALYSIS
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

COMPARISON *COMPARAISON*	BUILDING INVENTORY *INVENTAIRE DES BÂTIMENTS*		ENERGY CONSUMPTION *CONSOMMATION D'ÉNERGIE*	INDEX *INDICE* MJ/m^2
	NUMBER *NOMBRE* ⑦	AREA IN SQUARE METERS *SUPERFICIE EN MÈTRES CARRÉS* ⑧	⑨ = ⑥	⑩ = ⑨ / ⑧
Last Year *Année précédente* 19___		m^2	MJ	
THIS YEAR *Année courante* 19___		m^2 ⑪	MJ	
DIFFERENCE *DIFFÉRENCE* (LAST YR − THIS YEAR) *ANNEE P − ANNEE C*		m^2	MJ ⑫	⑬

UNIT ENERGY COST *COÛT PAR UNITÉ* ⑭ = ⑤ × 1000 / ⑥	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ* ⑮ = ⑭ 1000 × ⑬ × ⑪	ENERGY REDUCTION *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE* ⑯ = ⑫
⑭ $ GJ	⑮ $	⑯ MJ

⑤⑥⑮⑯ TO SUMMARY PAGE A1 *REPORTER AU TABLEAU - RECAPITULATIF - PAGE A1*

⑦ & ⑧ FROM PWC CENTRAL REAL PROPERTY INVENTORY *DONNEFS TIREES DU REPERTOIRE IMMOBILIER CENTRAL DE TPC*

ACCOMMODATION / LOCAUX

B2

INDIVIDUAL BUILDING AND/OR FACILITY REPORT AND ANALYSIS
BILAN ET ANALYSE DES BÂTIMENTS ET (OU) INSTALLATIONS DISTINCTS.

NAME AND LOCATION *NOM ET EMPLACEMENT*	BUILDING UTILIZATION % *UTILISATION DU BÂTIMENT EN %*				HEATED AREA IN SQUARE METERS *AIRES CHAUFFÉE EN MÈTRES CARRÉS* ①	MEGAJOULE CONSUMPTION *CONSOMMATION EN MÉGAJOULES* ②	PERFORMANCE INDEX MJ/m² *INDICE DE RENDEMENT MJ/m²* ③ = ②/①		
	ADMIN. *ADMIN.*	OPER. *OPER.*	INSTIT. *SOC.*	RESID. *RÉSID.*			LAST YEAR *ANNÉE PRÉCÉDENTE*	THIS YEAR *ANNÉE COURANTE* ③	TARGET *OBJECTIF*

TRANSPORTATION / TRANSPORTS

CONSUMPTION REPORT / *RAPPORT SUR LA CONSOMMATION*

ROAD VEHICLES / VÉHICULES DE CARBURANT

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (DISTANCE) *UTILISATION (DISTANCE)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	km	34.6 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	km	38.6 MJ/L	MJ
PROPANE/LPG *PROPANE/GPL*	$	L	km	27.1 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	km		MJ
TOTAL	$	L	km		MJ

LAND EQUIPMENT / *ÉQUIPEMENT TERRESTRE*

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (TIME) *UTILISATION (EN HEURES)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	34.6 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	hr	38.6 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

MARINE / *MARITIME*

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (SEA-TIME) *UTILISATION (HEURES NAVIGUÉES)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
BUNKER *MAZOUT LOURD*	$	L	hr	41.5 MJ/L	MJ
DIESEL *DIESEL*	$	L	hr	38.6 MJ/L	MJ
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	34.6 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

AIR / AÉRIENS

FUEL *CARBURANT*	COST *COÛT* ①	QUANTITY *QUANTITÉ* ②	USE (AIR TIME) *UTILISATION (HEURES EN VOL)* ③	FACTOR *FACTEUR* ④	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤ = ④ × ②
JET *CARBURÉACTEUR*	$	L	hr	33.5 MJ/L	MJ
GASOLINE *ESSENCE*	$	L	hr	33.5 MJ/L	MJ
OTHERS *AUTRES*	$	L	hr		MJ
TOTAL	$	L	hr		MJ

TRANSFER ALL TOTALS TO PAGE C2
TOUS LES TOTAUX REPORTÉS À LA PAGE C2

TRANSPORTATION / TRANSPORTS

C2

SUMMARY
RECAPITULATIF

SECTOR *DOMAINE*	COST *COÛT* ①	USE *UTILISATION* ③	ENERGY *ÉNERGIE* ⑤	UNIT COST $/GJ *COÛT UNITAIRE $/GJ* ⑥ = ① × 1000 / ⑤	EFF'Y INDEX MJ/km(hr) *INDICE DE RENDEMENT MJ/km (hr)* ⑦ = ⑤ / ③
ROAD V. *VÉHICULES*	$	km	MJ		
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	$	hr	MJ		
MARINE *MARITIME*	$	hr	MJ		
AIR *AÉRIENS*	$	hr	MJ		
TOTAL	⑧ $		⑨ MJ		

ENERGY USE ANALYSIS
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

SECTOR *DOMAINE*	ENERGY COMPARISON *COMPARAISON DE LA CONSOMMATION*			EFFICIENCY COMPARISON *COMPARAISON DU RENDEMENT*		
	LAST YEAR *ANNÉE PRÉCÉDENTE* ⑩	THIS YEAR *ANNÉE COURANTE* ⑪ = ⑤	DIFFERENCE *DIFFÉRENCE* ⑫ = ⑩ - ⑪	LAST Y *ANNÉE P.* ⑬	THIS Y *ANNÉE C.* ⑭ = ⑦	DIFF. *DIF.* ⑮ = ⑬ - ⑭
ROAD V. *VÉHICULES*	MJ	MJ	MJ			MJ/km
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr
MARINE *MARITIME*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr
AIR *AÉRIENS*	MJ	MJ	MJ			MJ/hr

SECTOR *DOMAINE*	COST AVOIDANCE *COÛT ÉVITÉ* ⑯ = ⑧ / 1000 × ⑮ × ③	ENERGY REDUCTION *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE* ⑰ = ⑫
ROAD V. *VÉHICULES*	$	MJ
LAND EQUIP. *ÉQUIPEMENT TERR.*	$	MJ
MARINE *MARITIME*	$	MJ
AIR *AÉRIENS*	$	MJ
TOTAL	⑯ $	⑰ MJ

⑯ ⑰ ⑧ & ⑨ TRANSFER TO SUMMARY PAGE A-1/*REPORTER AU « RÉCAPITULATIF » (p. A-1)*